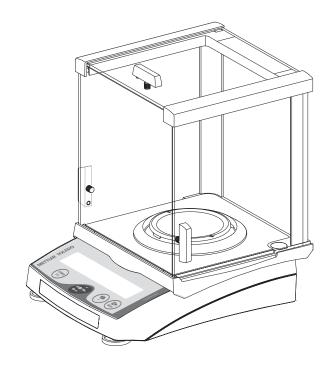
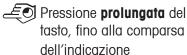
Italiano **Istruzioni per l'uso**

METTLER TOLEDO
Bilance della linea JL

- **JL-G per metalli preziosi**
- **JL-C per carati**

www.mt.com/jewelry

Istruzioni per l'uso in breve

Pressione **breve** del tasto

Pressione **prolungata** del tasto, fino alla comparsa dell'indicazione

▼ Esecuzione automatica

*** Queste funzioni devono essere attivate nel menu (capitolo 4.3.2)**

Accensione

Spegnimento

Pesata semplice

0.00 g

1182.03 g

1250.00 g

Regolazione (Calibrazione) esterno

CAL

Impostazione della tara

0.00 g

121.01 g

0.00 g

95.97 g

-121.01 g

Conteggio pezzi*

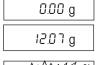
0.00 g

12.07 g

20

244

147.25 g

Pesata percentuale*

100.00 %

101.60 %

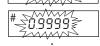
Commutazione unità di misura*

22.00 g

0.78 oz

Fattore libero/ passo di indicazione selezionabile*

17.89 g

\# 1.0000

\# 17.00

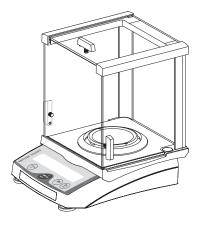
Indice dei contenuti

1 Vi presentiamo la Vostra bilancia

Vi ringraziamo per aver scelto una bilancia METTLER TOLEDO

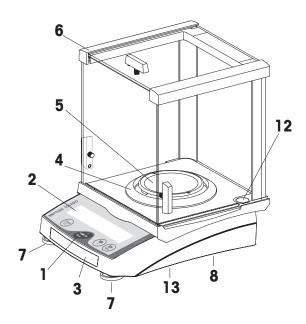
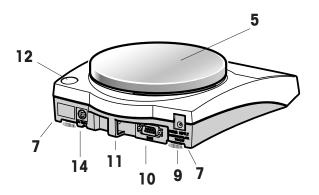
1.1 Presentazione della linea di bilance JL

JL-G

JL-C

Prestazioni

- La linea di bilance JL comprende bilance per carati ad alta risoluzione (JL-C) con una risoluzione compresa tra 0,001 ct e 0,01 ct e bilance per metalli preziosi (JL-G) con una risoluzione compresa tra 0,01 g e 0,1 g. Le portate delle bilance variano da 122 g a 7,1 kg.
- Per tutti i modelli della linea, l'interfaccia operatore è unica e il modo di gestirli identico.
- Oltre alle operazioni di base come pesata, detrazione della tara e regolazione (calibrazione) possono essere attivate funzioni aggiuntive come "**Conteggio pezzi**", "**Pesata percentuale**" o "**Fattore libero**".
- Le bilance della linea JL-C sono già dotate di un paravento; per gli altri modelli il paravento è disponibile come accessorio opzionale.

Nota
Tutti i modelli sono disponibili anche in versione omologata. Chiedete al vostro rappresentate METTLER TOLEDO.

1.2 Caratteristiche costruttive

1 Tastiera

2 Display retroilluminato

3 Targhetta d'identificazione con le seguenti indicazioni:

"Max":	portata massima
"d":	risoluzione
"Min":	portata minima (portata minima consigliata; indicazione rilevante **solo per le bilance omologate**)
"e":	risoluzione approvata (indicazione di peso minima approvata durante le verifiche d'omologazione; assume importanza **solo per le bilance omologate**)

4 Anello paravento (nei modelli JL-C)

5 Piatto della bilancia

6 Paravento (di serie nei modelli JL-C)

7 Piedini regolabili

8 Supporto di sospensione per pesata sotto la bilancia (posto sul lato inferiore della bilancia)

9 Connettore per l'alimentazione

10 Interfaccia RS232C opzionale

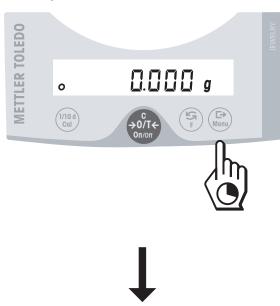
11 Attacco per il dispositivo antifurto opzionale

12 Bolla di livellamento

13 Scomparto batteria (nei modelli JL-G, JL503-C5 e JL502-C)

14 Interfaccia RS232C opzionale, con connettore mini-DIN (solo per le bilance omologate)

1.3 Funzioni dei tasti

Modalità di pesata

Le bilance dispongono di due modalità operative: la **modalità di pesata** e la **modalità di menu**. I tasti svolgono funzioni differenti a seconda della modalità operativa prescelta e del tipo di pressione esercitata sul tasto.

Funzione del tasti in modalità di pesata

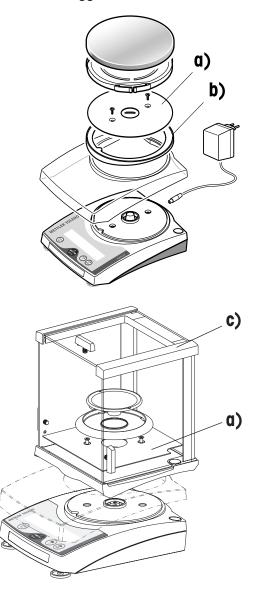
Pressione breve dei tasti		**Pressione prolungata dei tasti**	
1/10d	• Riduzione della risoluzione	**Cal**	• Calibrazione (regolazione)
On **→0/T←** **C**	• Accensione bilancia • Regolazione dello zero/Impostazione della tara • Annullamento della funzione	**Off**	• Spegnimento
⇆	• Commutazione • Modifica dei parametri	**F**	• Richiamo di funzione; A tale proposito una funzione deve essere attivata, altrimenti compare "F nonE" sul display.
⇨	• Trasmissione dei dati di pesata mediante interfaccia a stampante attivata • Conferma parametri	**Menu**	• Richiamo della modalità di menu (Premere il tasto fino all'apparire dell'indicazione)

Modalità di menu

Funzione del tasti in modalità di menu

Pressione breve dei tasti		**Pressione prolungata dei tasti**	
1/10d	• Modifica dei parametri • Riduzione del valore di un passo	**1/10d**	• Riduzione rapida del valore
C	• Abbandono della modalità di menu (senza memorizzazione dei dati)	———	
⇆	• Modifica dei parametri • Aumento del valore di un passo	⇆	• Aumento rapido del valore
⇨	• Scelta della prossima voce del menu	**Menu**	• Memorizzazione dei dati e uscita dalla modalità di menu

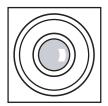
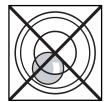
2 Messa in funzione

2.1 Disimballaggio/Dotazione di base

La dotazione di base comprende:

- **Alimentatore**, specifico per ogni Paese
- **Piatto della bilancia** (+ **portapiatto** nei modelli JL-G, JL503-C5 e JL502-C)
- **Anello paravento** (solo nei modelli JLxx3-C)
- **Paravento** (solo nei modelli JL-C)
- **Protezione cono** (sulla bilancia al disopra del cono) con foglio istruzioni. **Conservarla e rein-serirla per sostituire le batterie (lato inferiore bilancia) a scopo di protezione.**
- **Cappottina di protezione**
- **istruzioni d'uso**
- **Carati** (solo nei modelli JL-C)
- **Massa di regolazione** (solo nei modelli JL-C)

Per poter applicare le capottine di protezione, **nei modelli con piatto grande** (ø 160 mm) è necessario rimuovere anche il piatto antistatico **a)** fissato con due viti e l`anello adattatore **b)**.

Per poter applicare le capottine di protezione, **nei modelli con paravento** è necessario rimuovere anche il piatto antistatico **a)** fissato con due viti e il paravento **c)**.

2.2 Installazione, livellamento, preparazione alle pesate sotto la bilancia

Il luogo di installazione ideale

Una corretta installazione contribuisce in modo decisivo all'esattezza dei risultati di pesata delle bilance analitiche e di precisione ad alta risoluzione.

- Posizione stabile, priva di oscillazioni, possibilmente orizzontale
- Al riparo dai raggi diretti del sole
- Evitare elevati sbalzi di temperatura
- Evitare correnti d'aria

Di solito si consiglia l'installazione su un tavolo ben saldo, posto al riparo dalle correnti d'aria, possibilmente lontano da porte e finestre, dai caloriferi e dalle feritoie di ventilazione degli impianti di condizionamento.

Livellamento

Alcuni modelli dispongono di una bolla di livellamento e di piedini regolabili variabile da due a quattro, necessarie a ovviare il problema di lievi differenze di livello della superficie d'appoggio. La bilancia è perfettamente orizzontale quando la bolla d'aria si stabilizza al centro dell'indicatore di livello.

Nota: Ogni cambio di posizione richiede il livellamento della bilancia.

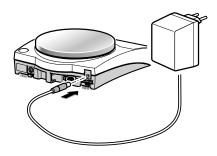
Dispositivo antifurto

I modelli della serie JL-C/JL-G sono forniti di anello di fissaggio contro i furti (vedi sezione Accessori capitolo 6.4).

Preparazione alle pesate sotto la bilancia

Prima di procedere alle pesate sotto la bilancia occorre svitare il coperchio posto sotto la bilancia

Attenzione: La bilancia non deve essere girata su un lato né capovolta senza la protezione cono, ruotarlo di 180° e riavvitarlo per rendere accessibile il gancio per le pesate sotto lo strumento.

2.3 Indicazioni di sicurezza / Alimentazione

2.3.1 Alimentatore

- Con l`alimentatore compreso nella fornitura le bilance della gamma JL-C/JL-G **non devono essere impiegate in ambienti a rischio d`esplosione**.
- Controllare se la tensione indicata sull'alimentatore coincide con la tensione della rete locale prima del collegamento; in caso contrario rivolgersi al più vicino rappresentante METTLER TOLEDO.
- Utilizzare la bilancia esclusivamente in ambiente asciutto.
- Da utilizzare con un`alimentazione elettrica certificata CSA (o equivalente) che deve avere un`uscita limitata a circuito limitato (SELV).

Alimentatore

→ Collegare l'alimentatore all'apposito attacco posto sulla bilancia e connettere il cavo alla rete.

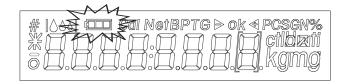
La bilancia esegue un'autodiagnosi alla fine della quale viene visualizzata l'indicazione "OFF".

→ Premere brevemente il tasto «**On**». La bilancia è pronta al funzionamento, ma dovrebbe essere regolata prima dell'utilizzo (capitolo 2.4).

2.3.2 Funzionamento a batterie

Tutti i modelli JL-G, JL503-C5 e JL502-C possono essere messi in funzione con la batteria, scollegati dalla rete di alimentazione. Per ottenere ciò, aprire lo scomparto per le batterie sul retro della bilancia e inserire le batterie **(Prima di fare ciò, è necessario inserire sul cono l`apposita protezione)**.

Attenzione: osservare la polarità (vedere dati nello scomparto per le batterie).

Richiudere lo scomparto.

Quando la bilancia utilizza le batterie, si illumina il riquadro batteria sul display. Lo stato delle batterie può essere stabilito in base al numero dei segmenti che si illuminano sul display (max. 3 = pieno, min. 0 = vuoto). Quando le batterie si esauriscono, si accende l`ultimo elemento del display.

Nota: AA 1.5 V LR6 alcalino-manganese.

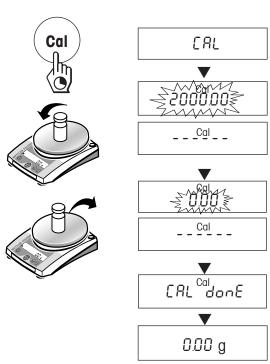
Si possono utilizzare anche accumulatori (nickel metallidrato NiMH) che si possono ricaricare con un caricabatterie esterno. La durata dell`accumulatore è più breve.

- Le batterie non sono comprese al momento della consegna.
- Il funzionamento a batteria viene comandato tramite il collegamento all`adattatore di rete.
- Per garantire una lunga durata della batteria, si consiglia di attivare nel menu l`opzione "Spegnimento Automatico"
  – della bilancia (capitolo 4.3.7) e
  – della retroilluminazione (capitolo 4.3.8)
- Le batterie devono essere smaltiti in base alle leggi ambientali. E` vietato bruciarle o smontarle.

2.4 Regolazione (Calibrazione)

Per ottenere risultati di pesata affidabili è necessario tenere conto dell'accelerazione di gravità locale.

La regolazione è necessaria

- al primo utilizzo della bilancia
- in modalità di pesata, a intervalli regolari
- al cambio di posizione della bilancia

Per ottenere risultati preceisi, la bilancia deve essere accesa 60 Minuti prima della regolazione, in modo che raggiunga la temperatura di esercizio.

→ Preparare la massa di regolazione necessaria e scaricare il piatto della bilancia.

→ Scaricare il piatto.

→ Tenere premuto il tasto «**Cal**» fino al comparire dell'indicazione "CAL". Rilasciare il tasto.
  Sul display lampeggia il peso di calibrazione da utilizzare.

→ Caricare la massa richiesta sul piatto. La bilancia procede automaticamente alla regolazione.

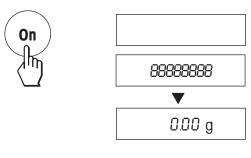
→ Scaricare il piatto della bilancia al lampeggiare dell'indicazione "0.00 g" sul display.

Il processo di regolazione si conclude con una breve apparizione della scritta "CAL done" sul display, seguita dall'indicazione fissa "0.00 g". La bilancia torna automaticamente in modalità di pesata ed è pronta all'uso.

Nota

- Secondo la legge sull`omologazione, **i modelli omologati non** possono essere regolati dall`utilizzatore. Questa operazione deve essere eseguita da un tecnico dell`assistenza METTLER TOLEDO o da un incaricato dell`ufficio omologazioni.
- La regolazione può essere interrotta in qualsiasi momento premendo il tasto «**C**» ("Abort"). La bilancia ritorna alla modalità di pesata.

3 Modalità di pesata

3.1 Accensione e spegnimento

Accensione

→ Scaricare il piatto della bilancia e premere brevemente il tasto «**On**».
La bilancia esegue un autotest del display (veloce scansione di tutti i segmenti luminosi).
All'indicazione dello zero (0.00 g) la bilancia è pronta all'uso.

Spegnimento

→ Tenere premuto il tasto «**Off**» fino all'apparire dell'indicazione "OFF". Rilasciare il tasto.

3.2 Pesata semplice

0.00 g

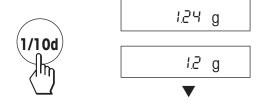
° 1182.03 g

1250.00 g

→ Caricare il piatto della bilancia.

→ Attendere la scomparsa del rilevatore di stabilità "°".

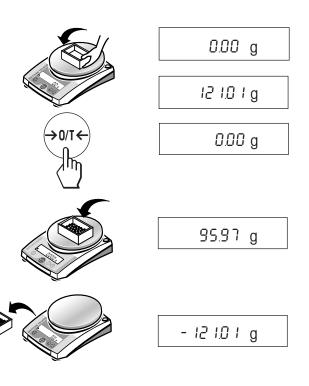
→ Leggere il risultato.

3.3 Pesata veloce con risoluzione ridotta

La bilancia permette di ridurre la risoluzione (numero di cifre dopo la virgola) e accelerare così il processo di pesata:

→ La bilancia lavora a **risoluzione e velocità normali**.

→ Premere il tasto «**1/10d**» e…

→ … la bilancia lavora con **risoluzione ridotta** (una cifra dopo la virgola in meno), ma mostra il risultato molto più velocemente. Premendo di nuovo brevemente il tasto «**1/10d**» la bilancia ritorna alla completa risoluzione.

3.4 Impostazione della tara

→ Posizionare un contenitore vuoto sul piatto della bilancia.

→ Sul display appare l'indicazione del peso del contenitore.

→ Premere il tasto «**→0/T←**».

→ Riempire il contenitore. La bilancia indica il peso netto del contenuto versato nel recipiente.

Se si allontana il contenitore dal piatto della bilancia, il valore della tara viene visualizzato con segno negativo sul display.

La tara rimane memorizzata fino a una nuova pressione del tasto «**→0/T←**» o fino allo spegnimento della bilancia.

4 Menu

4.1 Nozioni generali

Nel menu è possibile cambiare l'unità di pesata (nelle bilance approvate tale cambiamento è possibile soltanto se consentito dalla locale legge sui pesi e misure), selezionare ulteriori funzioni ed effettuare diverse impostazioni. Il descrizione dettagliata dei singoli punti del menu è riportata nei capitoli 4.3.

Legenda

1) Voce di menu non modificabile nelle bilance omologate.

2) Impostazione di fabbrica: JL-G: g
JL-C: ct

3) Nelle bilance omologate possono essere selezionate esclusivamente le unità di misura ammesse dalla legge nazionale sull'omologazione.

4) Voce di menu visualizzata solo se al punto 9 (Periferica) è stata selezionata l'opzione "Host".

5) Voce di menu visualizzata solo se al punto 10 (Tipo di trasmissione) non si è selezionato "S.oFF".

6) Voci di menu visualizzate solo se al punto 9 (Periferica) è stata selezionata l'opzione "Host" o "Printer".

7) Visibili solo se è installata l'interfaccia opzionale.

Voce di menu
Impostazione di fabbrica

Quadro sinottico del menu

4.2 Utilizzo del menu

0.01 g

MENU

▼

rESEt

Accesso al menu

Tenere premuto il tasto «**Menu**» in modalità di pesata fino all'apparire dell'indicazione "MENU". Rilasciare il tasto: sul display appare la prima voce del menu.

rESEt

F count PCS

Selezione delle voci di menu

Il tasto «⇨» consente di selezionare una dopo l'altra le singole voci di menu con la loro impostazione attuale.

F count PCS

F 100 %

Modifica delle impostazioni

Premendo il tasto «⇆» viene visualizzata l'impostazione seguente, premendo il tasto «**1/10d**» viene visualizzata l'impostazione precedente. Non appena l'impostazione desiderata compare sul display, si può selezionare la voce del menu successiva («⇨») oppure uscire dal menu (vedi paragraf seguent).

StorEd

0.01 g

Memorizzazione delle impostazioni e uscita dal menu

Tenere premuio il tasto «**Menu**» fino all'apparire dell'indicazione "StorED". Rilasciare il tasto. La bilancia torna in modalità di pesata e memorizza le nuove impostazioni.

0.01 g

Interruzione senza memorizzazione

Una leggera pressione del tasto «**C**». fa ritornare la bilancia in modalità di pesata **senza** memorizzare le impostazioni.

Nota

La mancata immissione di un qualsiasi valore entro 45 secondi riporta la bilancia in modalità di pesata **senza** memorizzare le eventuali modifiche apportate.

4.3 Descrizione delle voci di menu

4.3.1 Reset o stampa delle impostazioni della bilancia ("RESET", 1° voce di menu)

rESEt
r donE
0.00 g

Ripristino delle impostazioni di partenza

→ Selezionare "Reset" e tenere premuto il tasto «**Menu**» fino all'apparire dell'indicazione "r donE" che conferma il ripristino di tutte precedenti impostazioni del menu. La bilancia ritorna in modalità di pesata ed è pronta a operare con il impostazioni di fabbrica (capitolo 4.1).

rESEt
L ISt
StorEd

0.00 g

Stampa delle impostazioni modificate

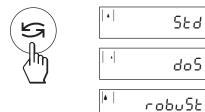
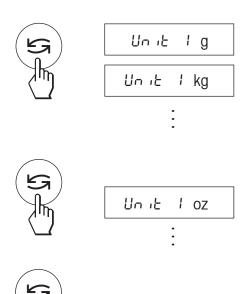
→ Selezionare la voce "List" e tenere premuto il tasto «**Menu**» fino all'apparire del messaggio "StorED".

Le impostazioni attuali vengono trasferite alla periferica collegata all'interfaccia RS232C opzionale. Attenzione: per procedere alla stampa occorre che la 8º voce di menu (Periferica) sia stata impostata su "Printer". La memorizzazione delle nuove impostazioni della bilancia avviene contemporaneamente alla stampa.

4.3.2 Funzioni (2° voce di menu / Impiego capitolo 5)

F nonE
F count PCS
F 100 %
F FAC M
F FAC d

Inoltre, per garantire una pesata semplice è possibile selezionare una delle funzioni seguenti con il tasto «⇆»:

F nonE	Nessuna funzione, pesata semplice
F count	Conteggio pezzi
F 100 %	Pesata percentuale
F FAC M	Moltiplicazione del fattore libero per un valore del peso, modifica della grandezza del passo d`indicazione
F FAC d	Divisione del fattore libero per il valore del peso, modifica della grandezza del passo d`indicazione

4.3.3 Modalità di pesata (3° voce di menu)

Con questa impostazione è possibile adattare la bilancia al tipo di pesata. Scegliere “Std” (standard) per tutte le normali procedure di pesata. Con “doS” (dosaggio) per il dosaggio di elementi da pesare allo stato liquido o sotto forma di polveri, la bilancia reagisce velocemente alla minima variazione del peso. Con “robuSt” (pesata assoluta) la bilancia reagisce solo a grandi variazioni di peso, il risultato di pesata è molto stabile.

4.3.4 Unità di misura 1 (4° voce di menu “UNIT 1”)

La bilancia è in grado di operare con le seguenti unità di misura (nelle bilance approvate, soltanto se consentito dalle leggi locali):

Unità di misura		Fattore di conversione			Osservazioni
g	**grammo**				
kg	chilogrammo	1 kg	=	1000 g	Non disponibile sulle bilance da 0.1 mg e da 1 mg
mg	milligrammo	1 mg	=	0.001 g	Disponibile sulle bilance da 0.1 mg e da 1 mg
ct	**carato**	1 ct	=	0.2 g	
lb	libbra	1 lb	=	453.59237 g	
oz	oncia	1 oz	=	28.349523125 g	
ozt	oncia troy	1 ozt	=	31.1034768 g	
GN	grano	1 GN	=	0.06479891 g	Non disponibile sulle bilance da 1 g
dwt	Pennyweight	1 dwt	=	1.55517384 g	
mo	Momme	1 mom	=	3.75 g	
m	Mesghal	1 msg	≈	4.6083 g	
H tl	Tael di Hong Kong	1 tlh	=	37.429 g	
S tl	Tael di Singapore	1 tls	≈	37.7993641666667 g	Tael della Malesia ha lo stesso valore
t tl	Tael di Taiwan	1 tlt	=	37.5 g	
cl	Tical	1 cl	≈	16.3293 g	
t o	Tola	1 tola	=	11.6638038 g	
b t	Baht	1 baht	=	15.16 g	

4.3.5 Unità di misura 2 (5° voce di menu "UNIT 2")

Se premendo «⇆» si desidera che il risultato di pesata nel modo pesata sia visualizzato in un`altra unità di misura, in questa opzione di menu l`operatore può selezionare la seconda unità di pesata desiderata. Le unità di misura disponibili sono le stesse riportate alla voce "UNIT 1", a eccezione delle unità Tael ("H tl", S tl" e t tl"). L'impostazione di fabbrica è in grammi.

4.3.6 Auto Zero (automatica del punto zero) (6° voce di menu / vedi anche legenda capitolo 4.1)

A2Ero

no A2Ero

In questa opzione di menu è possibile attivare o disattivare la correzione automatica del punto di zero.

Auto Zero attivato

Il punto di zero viene corretto automaticamente (per esempio nel caso di variazioni o sporcizia sul piatto della bilancia). Nelle bilance omologate il punto di zero è fisso.

Auto Zero disattivato

Il punto di zero **non** viene corretto automaticamente. Questa regolazione è vantaggiosa per applicazioni particolari (ad es., misurazioni di evaporazione).

4.3.7 Disinserzione automatica

A.OFF 10'

A.OFF -

A.OFF 30''

A.OFF 2'

A.OFF 5'

Se è attivo lo spegnimento automatico, la bilancia si spegne automaticamnente non appena trascorso il tempo di pausa selezionato (senza dover premere il tasto o variare il peso):

A.OFF 10′	Spegnimento automatico dopo 10 min. di pausa
A.OFF -	Spegnimento automatico **non** attivo
A.OFF 30′′	Spegnimento automatico dopo 30 sec. di pausa
A.OFF 2′	Spegnimento automatico dopo 2 min. di pausa
A.OFF 5′	Spegnimento automatico dopo 5 min. di pausa

4.3.8 Retroilluminazione (8° voce del menu)

In questa voce del menu è possibile attivare o disattivare la retroilluminazione. Se è attivo lo spegnimento automatico, anche la retroilluminazione si spegnerà automaticamente allo scadere del tempo di pausa selezionato. La retroilluminazione verrà riattivata premendo un tasto o variando il peso.
Nota: La retroilluminazione del display secondario della PL-S non viene influenzata da questa funzione.

b.L 30′′	Spegnimento automatico dopo 30 sec. di pausa
b.L 1′	Spegnimento automatico dopo 1 min. di pausa
b.L 2′	Spegnimento automatico dopo 2 min. di pausa
b.L 5′	Spegnimento automatico dopo 5 min. di pausa
b.L On	La retroilluminazione è sempre attiva
b.L oFF	La retroilluminazione è disattivata

4.3.9 Periferica (9° voce di menu / vedi anche legenda capitolo 4.1)

Le periferiche possono essere collegate solo se la bilancia è dotata dell`interfaccia opzionale RS232C. La bilancia memorizza automaticamente le impostazioni relative a ogni periferica (capitolo 4.3.10 – 4.3.14).

Stampante	Collegamento con una stampante.
Host	Collegamento con altre periferiche.
Secondo display non	Collegamento con un display supplementare (parametri di comunicazione prefissati, selezionabili).

4.3.10 Modalità della trasmissione dati (10° voce di menu / vedi anche legenda capitolo 4.1)

Nota: questa voce del menu è disponibile solo se alla voce 9 (˝periferica˝) si è selezionata l`impostazione ˝Host˝!
A questo punto si stabilisce il modo in cui un valore viene trasmesso a una periferica.

S.oFF	Modalità di trasmissione dati disattivata.
S.Stb	Trasmissione del primo dato stabile di pesata premendo il tasto «→».
S.Cont	Trasmissione automatica di tutti i dati di pesata.
S.Auto	Solo i valori stabili vengono trasmessi automaticamente.
S.All	Il valore momentaneo viene trasmesso dopo una pressione del tasto «→» viene rilasciato.

4.3.11 Formato della trasmissione dati (11° voce di menu / vedi anche legenda capitolo 4.1)

Nota: questa voce del menu è disponibile solo se alla voce 10 ("trasmissione dati") **non** è stata selezionata l'impostazione "S.oFF"! A questo punto viene stablito il formato di trasmissione dati.

S. SICS

S. PM

"S. SICS": I formati di trasmissione utilizzati si avvalgono del set di istruzioni MT-SICS. Maggiori informazioni al proposito sono fornite dal "Reference Manual MT-SICS 11780447" (disponibile sono in inglese), che si può scaricare da Internet (**www.mt.com/sics-classic**). Per ulteriori informazioni vedere capitolo 6.3.

"S. PM"*: Si utilizzano i seguenti formati di trasmissione della bilance PM:

S.Stb: ␣␣␣␣␣␣1.67890/g
S.Cont: S␣␣␣␣␣1.67890/g SD␣␣␣␣1.39110/g
S.Auto: S␣␣␣␣␣1.67890/g
S.All: ␣␣␣␣␣␣1.67890/g
␣D␣␣␣␣1.39110/g

* Comunicazione unidirezionale: non vengono accettate le istruzioni MT-SICS

4.3.12 Baudrate (12° voce di menu / vedi anche legenda capitolo 4.1)

bd 2400

bd 4800

⋮

bd 19200

Nota: questa voce del menu è disponibile solo se alla voce 9 ("periferica") si è selezionata l'impostazione "Printer" o "Host"!
Il Baudrate (la velocità di trasmissione dati) determina la velocità di trasmissione dati attraverso l'interfaccia seriale. L'unità di misura è il Baud (1 Baud (bd) = 1 Bit/Secondo).
La velocità di trasmissione è impostabile come segue: 600 bd, 1200 bd, 2400 bd, 4800 bd, 9600 bd e 19200 bd.
Per consentire una trasmissione dati perfetta è necessario che l'unità trasmittente e l'unità ricevente siano impostate sullo stesso valore di Baud.

4.3.13 Bit/Parità (13° voce di menu / vedi anche legenda capitolo 4.1)

7b-E

7b-no

8b-no

7b-odd

Nota: questa voce del menu è disponibile solo se alla voce 9 ("periferica") si è selezionata l'impostazione "Printer" o "Host"!
A questo punto si imposta il formato simboli della periferica collegata.

7b–E	7 bit/parità even
7b–no	7 bit/nessuna parità
8b–no	8 bit/nessuna parità
7b–odd	7 bit/parità odd

4.3.14 Scambio di identificativi per il collegamento - handshake (14° voce di menu / vedi anche legenda capitolo 4.1)

HS oFF

HS SoFt

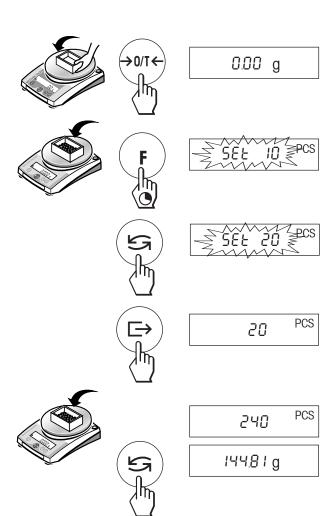
HS HArd

Nota: questa voce del menu è disponibile solo se alla voce 9 ("periferica") si è selezionata l'impostaizone "Printer" o "Host"!
A questo punto si può adattare la trasmissione dati a diversi destinatari seriali.

HS oFF	nessun handshake
HS SoFt	handshake software (XON/XOFF)
HS HArd	handshake hardware (RTS/CTS)

5 Funzioni

Le regolazioni ed i valori memorizzati nell`ambito delle funzioni rimangono conservati fino a che essi non vengono reimpostati o fino a che viene selezionata un`altra funzione. Con il tasto «**C**» è possibile interrompere il processo in corso.

5.1 Conteggio pezzi

Premessa

Nel menu deve essere attivata la funzione "F count" (capitolo 4).

→ Posizionare il contenitore vuoto sulla bilancia e premere brevemente il tasto «**→0/T←**» per impostare la tara.

Impostazione del valore di riferimento: prima di procedere al conteggio pezzi è necessario indicare il peso di riferimento (riferimento):

→ Caricare il peso di riferimento; il possibile numero di pezzi di riferimento ammesso è rispettivamente 5, 10, 20, 50, 100 e "no" (disattivare il conteggio pezzi).

Peso minimo = osservare10d (d: passo di indicazione). Peso min. del pezzo = 1d!

→ Tenere premuto il tasto «**F**» fino all'apparire dell'indicazione "SEt...PCS".

→ Premere ripetutamente il tasto «⇆» fino a fare coincidere l'indicazione che appare a display con il numero di pezzi di riferimento caricati sul piatto della bilancia.

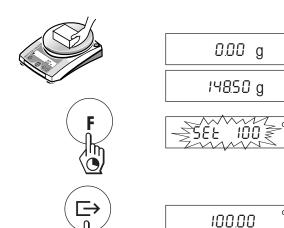
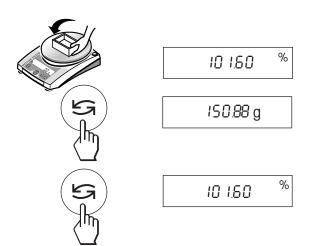
→ Confermare il numero di pezzi di riferimento con il tasto «±» o procedere con l`accettazione automatica dopo 7 secondi. Sul display appare il numero di pezzi di riferimento attuale (PCS = pieces).

Commutazione fra la modalità di conteggio pezzi e l'indicazione del peso

→ Il materiale da pesare si trova nel contenitore. Il display mostra il numero dei pezzi.

→ Premere il tasto «⇆». Per visualizzare il peso (in Unit 1 e, se attivata, premendo nuovamente il tasto, in Unit 2).

→ Per ritornare all'indicazione del numero di pezzi, premere nuovamente il tasto «⇆».

5.2 Pesata percentuale

> **Premessa**
> Nel menu deve essere attivata la funzione "F 100 %" (capitolo 4).

Impostazione del peso nominale

→ Caricare il campione (peso di riferimento, che corrisponde al 100 %). Peso minimo = osservare 10d (d: passo d'indicazione).

→ Tenere premuto il tasto «**F**», fino a che viene visualizzato "SEt 100 %".

→ Con il tasto «⇄» è possibile scegliere tra "SEt 100 %" e "SEt no %" (pesata percentuale disattivata).

→ Confermare con il tasto «⇥» o procedere con l'accettazione automatica dopo 7 secondi. Il peso nominale è fissato.

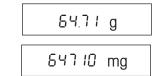
Commutazione tra la pesata percentuale e l'indicazione del peso

→ Caricare il materiale da pesare.
Il peso del campione viene indicato in percentuale, con riferimento al peso nominale.

→ Premere il tasto «⇄». Per visualizzare il peso (in Unit 1 e, se attivata, premendo nuovamente il tasto, in Unit 2).

→ Per ritornare alla visualizzazione in percentuale: premere nuovamente il tasto «⇄».

5.3 Commutazione tra unità di misura

Premessa
Nel menu devono essere attivate unità di peso differenti per l'Unit 1 e l'Unit 2 (capitolo 4).

→ Il tasto «↹» consente di passare a piacere da una all'altra delle due unità di misura selezionate nel menu ("UNIT 1" e "UNIT 2").

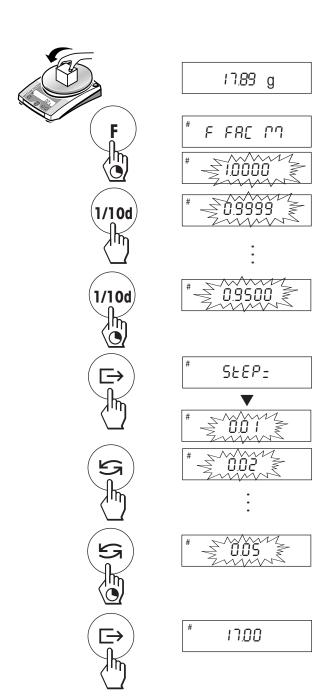
Nota
- La possibilità di commutare fra unità di misura diverse può essere interdetta nelle **bilance omologate** su disposizione delle vigenti normative metrologiche nazionali.

5.4 Pesata a fattore libero e/o a passo d'indicazione selezionabile

Con questa voce del menu è possibile definire un fattore liberamente selezionabile.

Successivamente, questo valore viene o moltiplicato per il risultato di pesata (in grammi) ("F FAC M"), cioè risultato = fattore * peso, oppure il fattore può essere diviso per il peso ("F FAC d"), cioè risultato = fattore / peso. La gamma dei fattori selezionabili dipende dal campo di pesata e dall'indicazione di precisione del modello in questione.

La funzione "fattore libero" (FAC M) può essere impiegata per esempio per il calcolo diretto del prezzo in base al peso o del peso per unità di superficie definita. Serve anche alla conversione del peso in un'unità a piacere. Ad esempio, per l'impostazione del numero di fili nell'industria tessile è necessario il fattore di conversione diviso per il peso (FAC d).
Grazie al passo di indicazione selezionabile si può stabilire come deve essere rappresentato il risultato. La possibilità di selezione per la dimensione dei passi di indicazione dipende dal fattore impostato e dalla risoluzione del modello della bilancia.

Premessa
Nel menu deve essere attivata la funzione "F FAC M" o "F FAC d" (capitolo 4).

Immissione del fattore libero e / o del passo di indicazione

→ Tenere premuto il tasto «**F**», finché "F FAC M" o "F FAC d" non compare sul display.

→ Con il tasto «⇄» è possibile scegliere tra "FAC M" risp. "FAC d" o "noFAC M" risp. "noFAC d" (funzione disattivata).

→ Lasciare il tasto. In base allo standard compare il fattore 1 oppure l'ultimo fattore memorizzato.

Si può cambiare il valore immesso in precedenza:

→ Premendo il tasto «⇄» si aumenta il valore del fattore.

→ Premendo il tasto «**1/10d**» si riduce il valore del fattore.

Premendo il tasto una volta sola, il valore cambia di una unità. Tenendo premuto il tasto, il valore cambia velocemente.

→ Confermare il fattore selezionato con il tasto «⇒» (non c'è l'opzione di accettazione automatica). Compare l'indicazione "StEP=". Il programma cambia automaticamente per immettere il passo di indicazione. In base allo standard compare il passo di indicazione minore oppure l'ultimo valore memorizzato.

→ Il valore precedentemente immesso può cambiare come nel caso del fattore libero (vedi sopra).

→ Confermare il passo di indicazione con il tasto «⇒» (non c'è l'opzione di accettazione automatica).

Il peso disposto viene conteggiato con il fattore selezioanto e visualizzato in base alla grandezza del passo prescelta. Non compare alcuna **indicazione di unità**, bensì il simbolo "**#**". Come base del calcolo si utilizza il peso in grammi.

Nota

• Se si devono cambiare solo i passi di indicazione, impostare il fattore libero precisamente su 1.

Commutazione tra indicazione del valore raggiunto e valore di peso semplice

→ Caricare il materiale da pesare. Il peso del campione viene conteggiato con il fattore selezionato e viene indicato un valore in base alla grandezza del passo.

→ Premere il tasto «⇄». Il peso viene indicato (in Unit 1 e, se attivata, premendo nuovamente il tasto, in Unit 2).

→ Ritorno all'indicazione del valore calcolato: premere nuovamente il tasto «⇄».

6 Caratteristiche tecniche, opzioni, accessori

6.1 Caratteristiche tecniche

Dotazione standard delle bilance della linea JL
- Cappotina di protezione transparente in Barex
- Alimentatore specifico per il Paese
  100–240 VAC/50–60 Hz, 0.3 A / 12 VDC, 0.84 A

  Alimentazione bilancia: ingresso 6–14,5 VAC, 50/60 Hz, 4 VA oppure 7–20 VDC, 4 W
- Gancio per le pesate sotto la bilancia in tutti i modelli
- Display retroilluminato

Materiali
- Chassis parte superiore: plastica (ABS/PC)
- Chassis parte inferiore:
  – JLxx3-C: in alluminio verniciato
  – tutte le bilance JL-C/JL-G: plastica (ABS/PC)
- Display secondario: PMMA (Acrylic)
- Piatto della bilancia in acciaio al cromo nichel 18/10
- Cappotina di protezione: PET
- Carati (12102593): AlMg3

Batteria

Nota: (solo nei modelli JL-G, JL503-C5 e JL502-C)
- Batteria: 4 AA 1,5 V LR6 alcalino-manganese, tipo da 20 ore (con capacità di carica batteria 2,9 Ah, senza retroilluminazione)

Grado di protezione
- Protezione contro polvere e acqua
- Grado di imbrattamento: 2
- Categoria di sovratensione: classe II
- EMV: si veda l'attestato di conformità

Condizioni ambientali
Il rispetto delle caratteristiche tecniche è assicurato in presenza delle seguenti condizioni ambientali:
- Temperatura ambiente 10 °C … 30 °C
- Umidità atmosferica 10 % … 80 % a 31 °C, decrescente linearmente to relativa fino al 50% at 40 °C, senza condensa.

La funzionalità delle bilance è garantita con temperatura ambiente compresa fra i 5 e i 40°C.

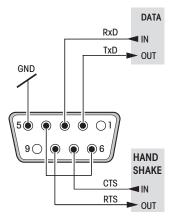
Caratteristiche tecniche **Bilancia per carati**	**JL603-C**	**JL1103-C**	**JL1503-C**	**JL503-C5** 1)	**JL502-C** 2)
Risoluzione	0.001 ct / 0.001 g	0.001 ct / 0.001 g	0.001 ct / 0.0001 g	0.005 ct / 0.001 g	0.01 ct / 0.001 g
Carico massimo	610 ct / 122 g	1100 ct / 220 g	1510 ct / 302 g	510 ct / 102 g	510 ct / 102 g
Campo di tara	0 ... 610 ct 0 ... 122 g	0 ... 1100 ct 0 ... 220 g	0 ... 1510 ct 0 ... 302 g	0 ... 510 ct 0 ... 102 g	0 ... 510 ct 0 ... 102 g
Ripetibilità (sd)	0.001 ct / 0.001 g	0.001 ct / 0.001 g	0.001 ct / 0.0004 g	0.005 ct / 0.001 g	0.01 ct / 0.01 g
Linearità	0.001 ct / 0.001 g	0.001 ct / 0.001 g	0.002 ct / 0.0008 g	0.01 ct / 0.002 g	0.02 ct / 0.01 g
Deriva termica (10 °C … 30 °C)	10 ppm/ °C	10 ppm/ °C	10 ppm/ °C	50 ppm/ °C	20 ppm/°C
Tempo di stabilizzazione (tipico)	3 s	3 s	4 s	2.5 s	2 s
Masse di regolazione esterne	100 g 3)	200 g 3)	200 g 3)	100 g 3)	100 g 3)
Bolla	si	si	si	si	si
Numero piedini regolabili	2	2	2	2	2
Dimensioni del piatto	ø 80 mm	ø 80 mm	ø 80 mm	ø 100 mm	ø 100 mm
Altezza utile sopra il piatto della bilancia	160 mm	160 mm	160 mm	160 mm	160 mm
Dimensioni esterne della bilancia (L/P/A)	194/236/254 mm	194/236/254 mm	194/236/254 mm	194/236/250 mm	194/236/250 mm
Dimensioni esterne della bilancia con display secondario(L/P/A)	194/286/254 mm	194/286/254 mm	194/286/254 mm	194/286/250 mm	194/286/250 mm
Dimensioni esterne dell'imballaggio (L/P/A)	380/225/332 mm (0.0284 m^3)	380/225/332 mm (0.0284 m^3)	380/225/332 mm (0.0284 m^3)	380/225/332 mm (0.0284 m^3)	380/225/332 mm (0.0284 m^3)
Peso netto (con imballo)	2.5 kg (4.2 kg)	2.6 kg (4.3 kg)	2.6 kg (4.3 kg)	1.8 kg (2.9 kg)	1.8 kg (2.9 kg)

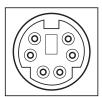
1) nessuna versione omologata disponibile 2) versione omologate 3) incluso

Caratteristiche tecniche Bilancia serie Gold	**JL602-G**	**JL802-G**	**JL1502-G**	**JL1501-G**	**JL5001-G**	**JL7001-G**
Risoluzione	0.01 g	0.01 g	0.01 g	0.1 g	0.1 g	0.1 g
Portata	610 g	810 g	1510 g	1510 g	5100 g	7100 g
Campo di tara	0 ... 610 g	0 ... 810 g	0 ... 1510 g	0 ... 1510 g	0 ... 5100 g	0 ... 7100 g
Ripetibilità (sd)	0.01 g	0.01 g	0.01 g	0.1 g	0.1 g	0.1 g
Linearità	0.02 g	0.02 g	0.03 g	0.2 g	0.2 g	0.2 g
Deriva termica (10 °C … 30 °C)	10 ppm/ °C	10 ppm/ °C	10 ppm/ °C	10 ppm/ °C	10 ppm/ °C	10 ppm/ °C
Tempo di stabilizzazione (tipico)	2.5 s	2.5 s	3 s	1.5 s	2 s	2 s
Masse di regolazione esterne	500 g [1)]	500 g [1)]	1000 g [1)]	1000 g [1)]	5000 g [1)]	5000 g [1)]
Bolla	si	si	si	si	si	si
Numero piedini regolabili	4	4	4	4	4	4
Dimensioni del piatto della bilancia	ø 160 mm	ø 160 mm	ø 160 mm	ø 160 mm	ø 160 mm	ø 160 mm
Dimensioni esterne della bilancia (L/P/A) in mm	194/225/67	194/225/67	194/225/67	194/225/67	194/225/67	194/225/67
Dimensioni esterne della bilancia con display secondario (L/P/A)	194/286/67	194/286/67	194/286/67	1194/286/67	194/286/67	194/286/67
Dimensioni esterne dell'imballaggio	350/275/140 (0.0127 m^3)	350/275/140 (0.0127 m^3)	350/275/140 (0.0127 m^3)	350/275/140 (0.0127 m^3)	350/275/140 (0.0127 m^3)	350/275/140 (0.0127 m^3)
Peso netto (con imballo)	1.2 kg (2.2 kg)	1.2 kg (2.2 kg)	1.3 kg (2.3 kg)	1.3 kg (2.3 kg)	1.3 kg (2.3 kg)	1.2 kg (2.2 kg)

[1)]accessorio

6.2 Opzioni

Tutte le opzioni devono essere ordinate insieme alla bilancia. Successivamente, queste potranno essere installate solo da un servizio di assistenza METTLER TOLEDO. Tutti i modelli sono equipaggiati di serie nella versione omologata con interfacce speciali RS232C e RS232C.

RInterfaccia RS232C e accessori per l'interfaccia
Tutte le bilance possono essere dotate di un`interfaccia opzionale RS232C per il collegamento a una periferica (ad esempio, stampante, indicatore supplementare o PC con una spina maschio a 9 poli, vedere capitolo 6.4). L`adattamento al nuovo dispositivo si effettua dal menu (capitolo 4.3.9 – 4.3.12).
Una descrizione dettagliata delle istruzioni d'interfaccia disponibili è fornita nell'opuscolo "Reference Manual MT-SICS B-S/L/L-S bilance 11780447" (disponibile sono in inglese), che si può scaricare da Internet (**www.mt.com/sics-classic**).

Le versatili caratteristiche delle bilance JL circa la documentazione dei risultati possono essere sfruttate a fondo soltanto con il collegamento d'una stampante, ad esempio, una stampante RS-P26 o LC-P45 della METTLER TOLEDO. I documenti così stampati contribuiscono in misura decisiva a lavorare nel rispetto delle GLP/GMP.

Interfaccia RS232C speciale con connettore mini-DIN
(solo per le bilance omologate)

Questa interfaccia può essere utilizzata soltanto con lo indicatore supplementare, Numero d'ordine 12102508 o Numero d'ordine 72213566 (vedere capitolo 6.4). Quando si effettua il collegamento di questo indicatore supplementare, non è necessario effettuare alcuna impostazione di menu.

6.3 Comandi e funzioni dell'Interfaccia MT-SICS

La maggior parte delle bilance e dei sistemi di pesatura utilizzati devono essere in grado di interagire con un complesso sistema informatico o di acquisizione dati.

Per permettere di integrare in modo semplice le bilance nel sistema e di sfruttare appieno le loro potenzialità, la maggior parte delle funzioni sono anche disponibili in forma di comandi appropriati che viaggiano attraverso l'interfaccia dati.

Tutte le nuove bilance METTLER TOLEDO immesse sul mercato supportano il set di comandi standardizzato "METTLER TOLEDO Standard Interface Command Set" (MT-SICS). I comandi a disposizione dipendono dalla funzionalità della bilancia.

Informazioni basilari sull'interscambio di dati con la bilancia

La bilancia riceve i comandi dal sistema e li riconosce rispondendo adeguatamente.

Formato dei comandi

I comandi inviati alla bilancia sono composti da uno o più caratteri ASCII. A questo proposito si noti che:

- Si devono usare solo caratteri maiuscoli per immettere i comandi.
- Gli eventuali parametri del commando devono essere separati tra loro e dal nome del comando stesso da uno spazio (ASCII 32 dec., rappresentato in questa descrizione come ␣).
- L'eventuale input per "testo" è una sequenza di caratteri del set di caratteri ASCII a 8-bit da 32 dec a 255 dec.
- Ciascun commando deve concludersi con C_RL_F (ASCII 13 dec., 10 dec.).

Questa descrizione non comprende i caratteri C_RL_F, che si possono immettere usando il tasto Enter o Return sul tastierino, ma devono essere assolutamente inclusi per poter attuare la comunicazione con la bilancia.

Esempio

S – Per Invio di un valore di pesata stabile

Comando	`S`	Invia il valore di peso netto stabile attuale.
Risposta	`S␣S␣WeightValue␣Unit`	
		Il valore di pesata stabile attuale in unità con impostazione in realtà inferiore all'unità 1.
	`S␣I`	Comando non eseguibile (la bilancia attualmente è impegnata in un altro commando, per esempio il calcolo della tara o non è stato raggiunto il limite di tempo precisato per la stabilità).
	`S␣+`	Bilancia nel campo di sovraccarico.
	`S␣-`	Bilancia nel campo di carico insufficiente.

Esempio

Comando	`S`	Invia un valore di pesata stabile.
Risposta	`S␣S␣␣␣␣␣100.00␣g`	
		Il valore di pesata stabile attualmente 100,00 g.

I comandi MT-SICS elencati di seguito rappresentano una selezione dei comandi disponibili. Per ulteriori comandi e maggiori informazioni, consultare il Manuale di Riferimento "MT-SICS per bilance B-S/L/L-S 11780447" che si può scaricare dal sito Internet alla pagina **www.mt.com/sics-classic**.

S – Invio di un valore di pesata stabile

Comando	`S`	Invia il valore di peso netto stabile attuale.

SI – Invio immediato del valore

Comando	`SI`	Invia il valore attuale del peso netto, indipendentemente dalla stabilità della bilancia.

SIR – Invio immediato del valore di peso e ripetizione

Comando	`SIR`	Invia ripetutamente i valori di peso netto, indipendentemente dalla stabilità della bilancia.

Z – Zero

Comando	`Z`	Azzera la bilancia.

@ – Reset

Comando	`@`	Resetta la bilancia riportandola alle condizioni in cui si trovata al momento dell'attivazione, ma senza azzerarla.

SR – Invia un valore di pesata in base al cambiamento del peso (Invia e ripeti)

Comando	`SR`	Invia il valore di peso attualmente stabile e poi invia continuamente un valore stabile dopo ciascun cambiamento di peso. Il cambiamento di peso deve essere pari ad almeno il 12,5 % dell'ultimo valore stabile, per un minimo di 30d.

ST – Invia il peso stabile dopo aver premuto il tasto ⇥ (Transfer)

Comando	`ST`	Controlla lo stato reale della funzione ST.

SU – Invia il valore di pesata stabile con l'unità attualmente visualizzata

Comando	`SU`	Simile al comando "`S`" ma con l'unità attualmente visualizzata.

6.4 Accessori

Alimentatore
Alimentatore universale 11120270
100–240VAC/50–60Hz, 0.3 A
12 VDC, 0.84 A

Cappottina di protezione
- per i modelli JL-G, JL503-C5 e JL502-C 12102980
- per i modelli JL-C (tranne i modelli JL503-C5 e JL502-C) 12102587
- per indicatore supplementare 12102592

Carati
- XS, ø 50 mm x 20 mm, Alluminio 12102565
- S, ø 80 mm x 20 mm, Alluminio 12102645
- M, ø 90 mm x 30 mm, Alluminio 12102646
- L, ø 90 mm x 45 mm, Alluminio 12102647

Cavi per l'interfaccia [1)]
- RS9–RS25: (m/f), lunghezza 2 m 11101052
- RS9–RS9: (m/f), lunghezza 1 m 11101051
- RS9–RS9: (m/f), lunghezza 1 m 21250066
- Cavo di conversione RS232–USB 11103691

Dispositivo antifurto
Cavo con lucchetto (per tutti i modelli) 00590101

Indicatore supplementare
- Display secondario RS-AD-L7 [1)] con retroilluminato 72213564
- Display secondario RS-AD-7 [1)] senza retroilluminato 72213565
- Display secondario PS/2-AD-L7D (solo per le bilance omologate) con retroilluminato, connettore mini-DIN 72213566
- Display secondario 12102508
  (solo per le bilance omologate)
  con connettore mini-DIN, montaggio bilancia (compresivo di cavo RS da 1 m, piedini regolabili e piastra di montaggio con viti)

Interfacce
- RS232C
- RS232C speciale con connettore mini-DIN (per indicatore supplementare, solo per le bilance omologate)

L`interfaccia deve essere montata dalla fabbrica. Successivamente ciò sarà possibile solo da un servizio di assistenza METTLER TOLEDO.

Kit densità 11120267
(solo gli modelli JL-C)
Per la determinazione della densità dei corpi solidi

Paravento
- Paravento per i modelli JL-C (tranne i modelli JL503-C5 e JL502-C) 12102640
- Paravento per i modelli JL503-C5 e JL502-C 12102641

Pesi di calibrazione
Sono disponibili masse a norme **OIML** (E1, E2, F1, certificabili), come meglio specificato sul **www.mt.com/weights**

Piatto
piatto da 120 mm 12102987
(compreso supporto per il piatto e anello paravento per impiego senza paravento)
Per i modelli JL-G con piatto da160 mm: necessario per l`impiego con paravento!

Software [1)]
LabX direct balance 11120340
(software per il trasferimento facile dei dati al PC)

Stampante per applicativi (RS-P28/11) [1)] 11124309
Stampante su carta normale,
24 caratteri con funzioni supplementari (ora, data, statistica)

Valigetta portatile
Per tutti i modelli JL-G compatti 12102982
(senza paravento) offre lo spazio necessario alla bilancia, all`adattatore di rete, alle batterie e alle masse.

[1)] interfaccia RS232 necessario

6.5 Disegni quotati

Dimensioni in milimetri (mm)

Bilancia serie Gold senza paravento

JL602-G
JL802-G
JL1502-G
JL1501-G
JL5001-G
JL7001-G

**Bilancia serie Gold senza paravento,
con display secondario** (Accessori, 12102508)

Dimensioni in milimetri (mm)

Bilancia per carati con paravento

JL603-C
JL1103-C
JL1503-C

160
254
75

JL503-C5
JL502-C

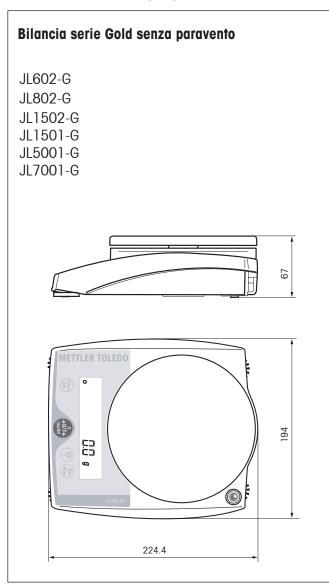
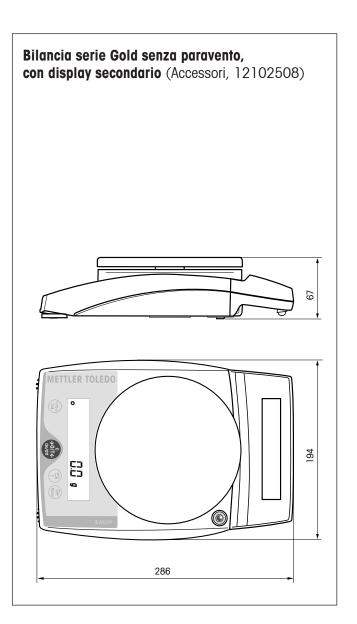
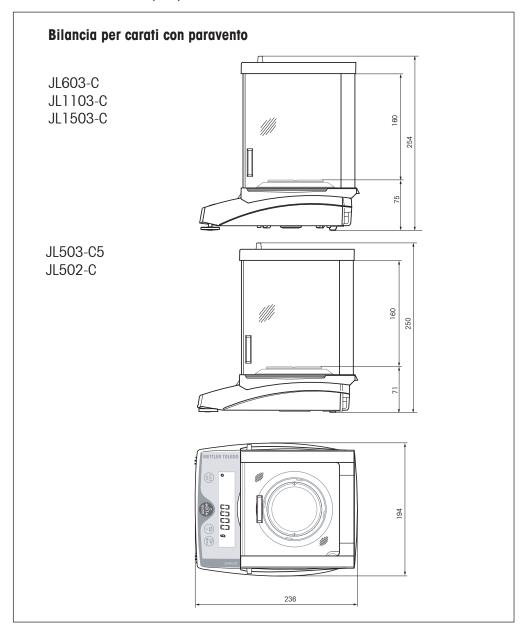
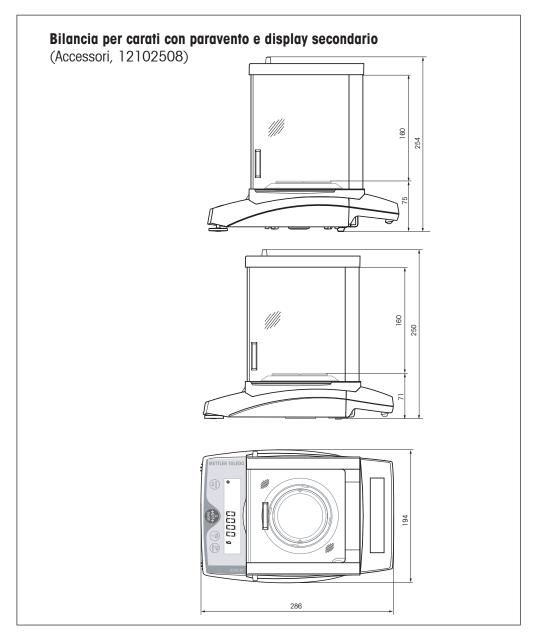
160
250
71

194
236

Bilancia per carati con paravento e display secondario
(Accessori, 12102508)

160
254
75

160
250
71

194
286

7 Appendice

7.1 Esempi di documentazione con il stampante METTLER TOLEDO RS-P28

Funzione: **calibrazione**

```
-BALANCE  CALIBRATION-
04.07.2006       09:52:12

METTLER TOLEDO
Type:            JL1502-G
SNR:           1120053108
SW:                   1.0

Weight  ID: ............
Weight:         1000.00 g

External Cal. done

Signature:

........................
--------- END ---------
```

Funzione: **conteggio pezzi**

Stampa del peso di riferimento

```
---- PIECE COUNTING ----
APW:             0.99 g
Out of:            10 PCS

                27.00 g
                   27 PCS
```

Funzione: **pesata in percentuale**

```
----- % - WEIGHING -----
Ref.            10.008  g
                100.00  %

                 60.01  g
                599.59  %
```

Funzione: **fattore libero**

```
 - FREE FACTOR WEIGHING -
 Formula:    factor *
 weight
 Factor:          12.73
 Step:             0.01
                  49.94 #
```

Funzione: **statistica**

```
04.07.2006        10:44:07
ID                     666
SNR:            1118015657
1               1100.15 g
2               1600.10 g
3               1699.95 g
n                     3
x              1466.733 g
s               321.372 g
srel              21.91 %
min.            1100.15 g
max.            1699.95 g
dif.             599.80 g
--------- END ----------
```

Funzione: **elenco**

Stampa della configurazione attuale della bilancia

```
--- LIST OF SETTINGS ---
04.07.2006      09:52:12

METTLER TOLEDO
Type:            JL602-G
SNR:          1120053108
SW:                  1.0
TDNR:     7.17.1.286.108
------------------------
Application:
 Count
------------------------
Weighing Parameters:
 Weighing Mode Standard
 Unit                 1g
 Unit                2mg
 A.Zero               On
------------------------
System Parameters:
 Auto off         10 min
------------------------
 Peripheral Devices:
P.Device         Printer
 Baud               2400
 Bit/Parity      7b-even
 Handshake           Off

P.Device            Host
 Sendmode            Off
 Baud               9600
 Bit/Parity        8b-no
 Handshake          Soft
--------- END ----------
```

7.2 Segnalazioni d'errore

Errore/Messaggio d'errore	Possibili cause	Eliminazione dell'errore
⌜ - - - - - ⌝	Sovraccarico	→ Scaricare il piatto, azzerare (impostare la tara).
└ - - - - - ┘	Sottocarico	→ Controllare la corretta posizione del piatto.
Error 1	Mancanza di stabilità • durante l'acquisizione della tara o durante la regolazione • durante il caricamento del peso di riferimento nel conteggio pezzi	→ Attendere l'indicazione di stabilità prima di premere un qualsiasi tasto. → Operare in condizioni ambientali più calme. → Togliere ed eventualmente pulire il piatto della bilancia.
Error 2	Mancanza o eventuale errore del peso di regolazione	→ Caricare il peso di regolazione richiesto.
Error 3	Peso di riferimento troppo basso (conteggio pezzi, pesata percentuale, pesata più/meno)	→ Aumentare il peso di riferimento.
Error 4	Errore interno	→ Rivolgersi al servizio assistenza METTLER TOLEDO.
0.000 g	Piatto della bilancia mancante o sbagliato o non completamente scarico	→ Posizionare il piatto adatto oppure scaricare il piatto.
Abort	Interruzione della regolazione attraverso il tasto «**C**»	
	Nessuna indicazione • Alimentatore di rete non inserito • Batteria o accumulatore scarichi (tranne la JLxx3-C)	→ Controllare l`alimentazione di corrente. → Collegare l`alimentatore di rete alla corrente. → Cambiare le batterie, nel funzionamentocon accumulatore collegare il dispositivo alla rete.

7.3 Manutenzione e pulizia

Manutenzione preventiva
Una manutenzione regolare della bilancia da parte di un tecnico del servizio assistenza METTLER TOLEDO allunga la durata e la funzionalità dell'apparecchio. I rappresentanti METTLER TOLEDO forniscono maggiori informazioni sulle possibilità di assistenza preventiva delle bilance.

Pulizia
Pulire l`alloggiamento e il piatto della bilancia con un panno morbido e raso e, se necessario, utilizzare anche un detergente delicato, come sapone liquido. Proteggere la bilancia e il piatto dallo sporco. Le cappottine di protezione possono essere sostituite facilmente per tutti i tipi di bilancia (vedere capitolo 6.3).

Nota
Dopo l'utilizzo di prodotti chimici è consigliabile procedere al lavaggio o alla pulizia del piatto e della zona circostante (in caso di impiego del paravento) per evitare eventuali rischi di corrosione, che possono presentarsi anche su materiali di qualità a causa del prolungato contatto di sostanze molto aggressive sull'acciaio al cromo (oppure in assenza di aria, per esempio a causa della formazione di uno strato di grasso).

Smaltimento

In conformità a quanto stabilito dalla Direttiva Europea 2002/96/CE in materia di apparecchi elettrici ed elettronici (RAEE), questo strumento non può essere smaltito come i normali rifiuti.

Tale presupposto resta valido anche per i Paesi al di fuori dei confini della UE, conformemente alle norme nazionali in vigore.
Si prega quindi di smaltire questo prodotto separatamente e in modo specifico secondo le disposizioni locali relative alle apparecchiature elettriche ed elettroniche.

Per qualsiasi chiarimento, rivolgersi agli enti preposti o al rivenditore dell'apparecchiatura stessa.

In caso di cessione dello strumento (per es. per ulteriore utilizzo privato o aziendale/industriale), si prega di comunicare anche questa disposizione.

Si ringrazia per il contributo alla tutela dell'ambiente.

7.4 Dichiarazione di conformità

I firmatari dichiarano, in nome della società

Mettler-Toledo AG
Im Langacher
CH-8606 Greifensee

che le bilance della serie **METTLER TOLEDO JL…-C/ JL…-G** alle quali si riferisce la presente dichiarazione (numero di serie sul prodotto), soddisfano le seguenti direttive CEE (incluse tutte le modifiche pertinenti)

2006/95/CE Direttiva sulla bassa tensione
2004/108/CE Compatibilità elettromagnetica

e che sono applicate le seguenti norme: **IEC/EN61010-1:2001, IEC/EN61326-1:1997+ A1:98** (classe B),
per Canada, USA e Australia **CAN/CSA-C22.2 No.1010.1-92, UL Std. No.3101-1, FCC, Part 15, classe A.**

Bilance omologate soddisfano inoltre la direttiva **90/384/CEE** Bilance non automatiche e norma **EN 45501**.
Approvazione CE del tipo No D03-09-005

Greifensee, 03.10.2007

Mettler-Toledo AG
Laboratory & Weighing Technologies

René Lenggenhager
General Manager

Marcel Strotz
Manager SBU LAB Basic Weighing

I prodotti METTLER TOLEDO durano a lungo!
Il servizio assistenza METTLER TOLEDO ne garantisce la qualità, la precisione e la rivalutazione negli anni.
Per conoscere l'interessante offerta di servizio basta richiedere la documentazione dettagliata relativa all'assistenza METTLER TOLEDO.
Grazie.

Con riserva di modifiche tecniche
e di disponibilità degli accessori.

11781013A Printed in Switzerland 0901/2.15

Mettler-Toledo AG, Laboratory & Weighing Technologies, CH-8606 Greifensee, Switzerland
Phone +41-44-944 22 11, Fax +41-44-944 30 60, Internet http://www.mt.com